

# ОСТ 108.039.01-84. Системы водяного отопления на твердом топливе для индивидуальных жилых домов.

## Технические условия

**Наименование документа:** *ОСТ 108.039.01-84*

**Тип документа:** ОСТ

**Статус документа:** действующий

**Название рус.:** Системы водяного отопления на твердом топливе для индивидуальных жилых домов. Технические условия

Настоящий стандарт распространяется на системы водяного отопления с естественной и принудительной циркуляцией воды с тепловой мощностью до 50 кВт, работающие на твердом топливе.

**Область применения:** Система предназначена для отопления индивидуальных жилых и подсобных помещений и изготавливается в качестве товаров народного потребления.

**Краткое содержание:**

1. Основные параметры и размеры
2. Технические требования
3. Требования безопасности
4. Комплектность
5. Правила приемки
6. Методы испытаний
7. Маркировка, упаковка, транспортирование, и хранение
8. Указания по эксплуатации
9. Гарантии изготовителя

**Дата актуализации текста:** 01.10.2008

**Дата введения:** 01.01.1986

**Дата добавления в базу:** 01.02.2009

**Доступно сейчас для просмотра:** 100% текста. Полная версия документа.

**Дополнительная информация:** Введен впервые.

**Опубликован:** НПО ЦКТИ № 1985

**Документ утвержден:** Минэнергомаш СССР от 1984-12-27

**Документ разработан:** Минэнергомаш СССР

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

# СИСТЕМЫ ВОДЯНОГО ОТОПЛЕНИЯ НА ТВЕРДОМ ТОПЛИВЕ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ОМОВ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОСТ 108.039.01-84

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ указанием Министерства энергетического машиностроения от 27.12.84 № АЗ-002/9750

ИСПОЛНИТЕЛИ: М.А. Спирин; В.Н. Гладышев; Е.М. Задорожный; Е.Н. Букин Н.Н. Малиновская; Г.А. Кощев

СОГЛАСОВАН с Министерством торговли СССР

Заместитель начальника Главкультбытторга С.Н. Варенко

## СОДЕРЖАНИЕ

[1. Основные параметры и размеры](#)

[2. Технические требования](#)

[3. Требования безопасности.](#)

[4. Комплектность](#)

[5. Правила приемки](#)

[6. Методы испытаний.](#)

[7. Маркировка, упаковка, транспортирование, и хранение](#)

[8. Указания по эксплуатации.](#)

[9. Гарантии изготовителя](#)

СИСТЕМЫ ВОДЯНОГО ОТОПЛЕНИЯ    **ОСТ**

# на твердом топливе для 108.039.01- индивидуальных жилых домов 84

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Введен впервые

Введен впервые Указанием Министерства энергетического машиностроения от 27.12.84 № АЗ-002/9750 срок действия установлен с 01.01.86 до 01.01.91

Настоящий стандарт распространяется на системы водяного отопления (далее - системы) с естественной и принудительной циркуляцией воды с тепловой мощностью до 50 кВт, работающие на твердом топливе. Система предназначена для отопления индивидуальных жилых и подсобных помещений и изготавливается в качестве товаров народного потребления.

## 1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. Система представляет собой изделие, включающее комплект нагревательных приборов (радиаторов, конвекторов), трубопроводов, соединительных частей, запорно-регулирующую арматуру (краны, вентили), аппарат, котел (генератор тепла) с комплектом принадлежностей, терморегулирующую арматуру, циркуляционный или тепловой насос, щит управления, дымоход и др.

1.2. Основные параметры и размеры должны соответствовать указанным в таблице.

Тепловая мощность системы, кВт, номинальная	Суммарная тепловая мощность Нагревательных приборов, кВт, не более	Температура воды в системе, °С, не более	Рабочее давление в системе, Мпа (кГс/см <sup>2</sup> )	Дифметры трубопроводов системы, мм *			Температура воздуха в помещении и при работе системы, °С
				главного стояка	разводящих сборных магистралей	подводки прибора	
10	8						
15	12						
20	16	95	0,07(0,7)	38-50	32-38	19	20-24
25	20						
50	40						

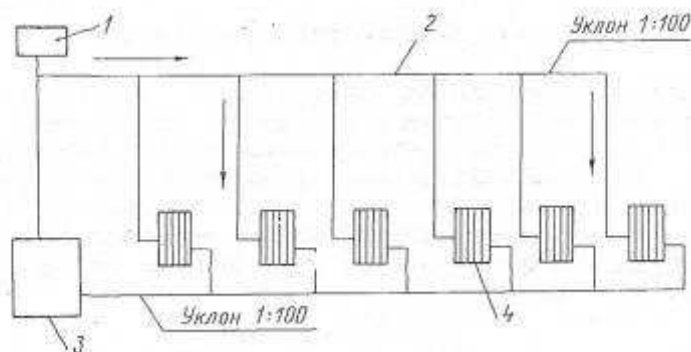
\* При принудительной циркуляции диаметры трубопроводов брать согласно расчету.

Пример условного обозначения в технической документации и при заказе системы водяного отопления на твердом топливе для индивидуального жилого дома с генератором тепла тепловой мощностью 15 кВт:

СВОТ 15 ОСТ 108.039.01-84.

1.3. Принципиальные схемы системы изображены на черт. 1 и 2.

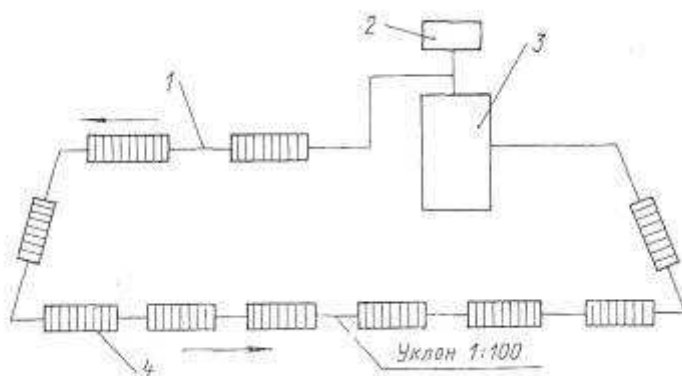
### Система с применением радиаторов (конвекторов)



1 - расширительный бачок; 2 - трубопровод; 3 - генератор тепла; 4 - радиатор

Черт. 1

### Система с применением радиаторов (конвекторов)



1 - трубопровод; 2 - расширительный бачок; 3 - генератор тепла; 4 - конвектор

Черт. 2

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Система должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, технической документации в соответствии с образцами-эталоном, утвержденными в порядке, установленном ГОСТ 15.002-78.

2.2. Трубы должны соответствовать требованиям [ГОСТ 3262-75](#) или [ГОСТ 10704-76](#), [ГОСТ 10707-80](#), [ГОСТ 8732-78](#), [ГОСТ 8734-75](#).

2.3. Резьба на трубах должна соответствовать требованиям ГОСТ 6357-81.

2.4. Муфты должны соответствовать [ГОСТ 8966-75](#), [ГОСТ 8954-75](#), [ГОСТ 8957-75](#) или конструкторской и нормативно-технической документации предприятия-изготовителя.

- 2.5. Ниппели и контргайки должны соответствовать [ГОСТ 8958-75](#), [ГОСТ 8961-75](#) или конструкторской и нормативно-технической документации предприятия-изготовителя.
- 2.6. Сгоны должны соответствовать [ГОСТ 8969-75](#).
- 2.7. Угольники должны соответствовать [ГОСТ 8946-75](#), [ГОСТ 8947-75](#) или конструкторской и нормативно-технической документации предприятия-изготовителя.
- 2.8. Тройники должны соответствовать [ГОСТ 8948-75](#), [ГОСТ 8949-75](#) или конструкторской и нормативно-технической документации предприятия-изготовителя.
- 2.9. Генераторы тепла должны соответствовать ГОСТ 9817-82, ГОСТ 22451-83, [ГОСТ 20548-81](#), ОСТ 51.02.20-79, ОСТ 51.02.187-81.
- 2.10. Нагревательные приборы должны соответствовать ГОСТ 20335-74 либо изготавливаться по рабочим чертежам предприятия-изготовителя с учетом требований настоящего стандарта. Допускается применять радиаторы по ГОСТ 8690-75 и ГОСТ 20849-75.
- 2.11. Детали и сборочные единицы должны изготавливаться с предельными отклонениями, указанными в чертежах предприятия-изготовителя.
- 2.12. Комплектующие изделия, получаемые от предприятий-поставщиков, должны отвечать требованиям соответствующих стандартов и технических условий.
- 2.13. Генераторы тепла и нагревательные приборы трубы и соединительные части должны иметь защитно-декоративное покрытие по ГОСТ 9.073-77 и соответствовать требованиям [ГОСТ 9.301-78](#).
- 2.14. Срок службы системы должен составлять не менее 10 лет.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

- 3.1. Компоновка генератора тепла, запорно-регулирующей арматуры и нагревательных приборов насоса и щита управления должна обеспечивать свободный доступ ко всем узлам и их безопасность во время монтажа, эксплуатации и ремонта.
- 3.2. Расстояние от генератора тепла до сгораемых конструкций должно быть не менее 0,5 м.
- Расстояние от топочной дверки генератора тепла до противоположной стены или сгораемых предметов должно быть не менее 1,25 м.
- 3.3. Генератор тепла должен быть установлен на огнеупорную основу (асбест толщиной не менее 5 мм и металлический лист толщиной не менее 0,6 мм).
- 3.4. Перед топочной дверцей на деревянном полу необходимо проложить металлический лист размером не менее 500-700 мм.
- 3.5. Уровень воды в расширительном бачке должен быть не менее 0,3 его высоты, для этого следует периодически подпитывать систему водой. Запрещается эксплуатация

генератора тепла при неполном заполнении системы водой или незамерзающей жидкостью.

3.6. Заполнение и подпитку системы водой и незамерзающей жидкостью следует производить до уровня сигнальной переливной трубы расширительного бачка.

3.7. При температуре воды или незамерзающей жидкости (теплоносителя) свыше 95°C и при наличии стука в системе (гидравлические удары вследствие парообразования) необходимо удалить жар из топки. После охлаждения воды в генераторе до 75°C следует подпитать систему ранее заполненным теплоносителем и вновь растопить генератор тепла.

Эксплуатация генератора тепла производится согласно инструкции по эксплуатации.

3.8. Запрещается использовать для розжига генератора тепла легковоспламеняющиеся и горючие жидкости (бензин, керосин и др.)

3.9. Запрещается применять при эксплуатации генератора тепла дрова, длина которых превышает размер топки, эксплуатировать генератор тепла с открытыми дверками, с закрытыми дверками поддувала и закрытым шибером дымохода.

3.10. Места подсоединения генератора к дымоходу должны быть герметизированы шнуром асбестовым по [ГОСТ 1779-72](#).

3.11. При работе в условиях Крайнего Севера систему необходимо заполнить незамерзающей жидкостью (тосол А, тосол А-40, тосол А-63 по ТУ 6-02-751-78) и другими низкотемпературными жидкостями.

## 4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1. В комплект поставки системы в общем случае должны входить:

генератор тепла;

комплект нагревательных приборов (радиаторов, конвекторов);

бачок расширительный;

трубопровод;

соединительные части;

запорно-регулирующая и терморегулирующая арматура (краны, вентили и т. д.);

циркуляционный или тепловой насос, щит управления (при наличии принудительной циркуляции теплоносителя);

паспорт системы;

инструкция по монтажу и эксплуатации системы.

4.2. Комплект поставки конкретной Системы определяется комплектующей ведомостью предприятия-изготовителя и согласуется с потребителем.

## 5. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

5.1. Комплектующие изделия должны подвергаться контрольным испытаниям на соответствие требованиям технической документации предприятия-изготовителя.

5.2. Для проверки соответствия систем требованиям настоящего стандарта следует проводить приемо-сдаточные, периодические и типовые испытания.

5.3. Приемо-сдаточные испытания проводит предприятие-изготовитель.

Периодические и типовые испытания проводит специализированная организация.

5.4. Системы к приемке должны предъявляться партиями. Партией считается количество систем, предъявленных к приемке по одной сдаточной накладной.

5.5. Предприятие-изготовитель проводит сплошной визуальный контроль качества систем по пп. [2.12](#), [4.1](#), [4.2](#), [7.2-7.16](#) и пятипроцентный контроль, но не менее 3 шт. от предъявленной партии геометрических размеров комплектующих изделий по п. [2.3](#)

5.6. При неудовлетворительных результатах контрольной проверки хотя бы по одному из показателей проводят повторную проверку удвоенного количества систем, взятых от той же партии. Результаты повторной проверки распространяются на всю партию.

5.7. Потребитель имеет право проводить контрольную проверку качества комплектов на соответствие их требованиям настоящего стандарта. Для контрольной проверки отбирается 1 % от партии, но не менее 3 шт. Результаты проверок определяются в соответствии с п. 5.6 настоящего стандарта.

5.8. Периодические испытания следует проводить не реже одного раза в год, не менее чем на трех системах из числа прошедших приемо-сдаточные испытания на соответствие всем требованиям настоящего стандарта.

5.9. Типовые испытания следует проводить при изменении конструкции, технологии изготовления и материалов на параметры в соответствии с требованиями, установленными настоящим стандартом.

Типовым испытаниям следует подвергать не менее трех систем.

## 6. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

6.1. На каждый тип систем должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке программа и методика испытаний.

6.2. На предприятии - изготовителе системы комплектующие изделия должны подвергаться гидравлическим испытаниям.

6.3. Генератор тепла должен подвергаться гидравлическому испытанию на прочность и герметичность согласно [ГОСТ 20548-81](#), ГОСТ 22451-83, ГОСТ 9817-82, ОСТ 51.02.20-79, ОСТ 51.02.187-81.

6.4. Нагревательные приборы должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию на прочность и герметичность согласно ГОСТ 20335-74, ГОСТ 8690-75, ГОСТ 20849-75.

Нагревательные приборы, изготовленные из труб, гидравлическому испытанию не подвергаются.

6.5. Трубы испытанию не подлежат. Качество труб гарантируется сертификатом предприятия-изготовителя.

6.6. Проверку геометрических размеров комплектующих узлов системы следует производить универсальным инструментом (штангенциркуль по [ГОСТ 166-80](#), линейка измерительная металлическая по [ГОСТ 427-75](#), рулетка металлическая по [ГОСТ 7502-80](#)).

6.7. Контроль резьб должен осуществляться резьбовыми калибрами по ГОСТ 18922-73 и ГОСТ 18929-73.

6.8. Давление воды теплоносителя следует измерять манометром по ГОСТ 8625-77 класса точности 2,5 и ценой деления не более 0,05 МПа (0,5 кгс/см<sup>2</sup>).

6.9. Температуру воздуха и теплоносителя следует измерять термометром с пределом допустимой погрешности для воздуха  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ , для продуктов сгорания  $\pm 2^{\circ}\text{C}$ , для теплоносителя не более  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  по ГОСТ 9871-75, ГОСТ 13646-68.

6.10. Проверка толщин и качества покрытия должна производиться по [ГОСТ 9.301-78](#) и [ГОСТ 9.302-79](#).

6.11. Условия проведения испытаний - по ГОСТ 9817-82, ГОСТ 22451-83, [ГОСТ 20548-81](#), ОСТ 51.02.20-79, ОСТ 51.02.187-81.

6.12. Подготовку системы к испытаниям необходимо производить в соответствии с инструкцией по эксплуатации конкретной системы с учетом требований безопасности пп. [3.1-3.4](#).

6.13. Проводить испытание необходимо на соответствие требованиям настоящего стандарта, и по методике, разработанной заводом-изготовителем конкретной системы и согласованной в установленном порядке.

## **7. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

7.1. Каждое грузовое место комплекта системы должно иметь транспортную маркировку в соответствии с ГОСТ 14192-77 с нанесением манипуляционного знака, соответствующего надписи «Верх, не кантовать».

Маркировка должна производиться непосредственно на таре или на фанерных ярлыках при мелких поставках.

При повагонной отправке допускается применение бумажных ярлыков.

7.2. На каждом генераторе тепла в месте, обозначенном на чертеже, должна быть прикреплена табличка, выполненная по ОСТ 108.001.15-82, на которой указано:

наименование организации (предприятия); эмблема организации (товарный знак);

государственный Знак качества по ГОСТ 1.9-67 (для генераторов тепла, аттестованных по высшей категории качества); наименование изделия; обозначение настоящего стандарта; тепловая мощность в киловаттах; абсолютное давление и температура теплоносителя; заводской номер изделия; год выпуска изделия; розничная цена.

7.3. Генераторы тепла должны быть обернуты упаковочной бумагой по [ГОСТ 8828-75](#) или парафинированной бумагой по [ГОСТ 9569-79](#) и упакованы в обрешетку типа II-1 по ГОСТ 12082-82.

Масса обрешетки брутто не должна превышать 250 кг.

7.4. Комплектующие изделия: кочерга, резак, совок, термометр и паспорт - должны быть обернуты парафинированной бумагой по [ГОСТ 9569-79](#) и положены в толку генератора.

7.5. Расширительный бачок, соединительная и запорная арматура должны быть упакованы в дощатые ящики типа II-1 по [ГОСТ 2991-76](#) или в фанерные ящики типа VI по ГОСТ 5959-80.

Масса ящика брутто не должна превышать 30 кг.

Упаковка расширительного бачка допускается совместно с генератором тепла.

Соединительную и запорную арматуру допускается транспортировать в связках по согласованию с торгующей организацией.

7.6. На каждом нагревательном приборе в месте, указанном на чертеже, должен быть прикреплен ярлык, на котором указано:

наименование организации (предприятия);

эмблема организации (товарный знак);

наименование изделия;

обозначение настоящего стандарта;

поверхность нагрева в м<sup>2</sup>;

давление, на которое рассчитан нагревательный прибор;

заводской номер изделия;

год выпуска изделия;

розничная цена;

штамп ОТК.

7.7. Радиаторы стальные одного типа и типоразмера должны быть обернуты упаковочной бумагой по [ГОСТ 8828-75](#) или парафинированной бумагой по [ГОСТ 9569-79](#) и упакованы в обрешетку типа П-1 по ГОСТ 12082-82.

Масса обрешетки брутто не должна превышать 250 кг. Допускается укладывать радиаторы на деревянные брусья с продольными пазами в пакеты согласно ГОСТ 20335-74.

7.8. Конвекторы стальные одного типа и типоразмера должны быть обернуты упаковочной бумагой по [ГОСТ 8828-75](#) или парафинированной бумагой по [ГОСТ 9569-79](#) и упакованы в дощатые ящики по [ГОСТ 2991-76](#), тип VI-3.

Масса ящика брутто не должна превышать 250 кг.

Допускается каждый нагревательный прибор вкладывать в индивидуальную картонную коробку.

7.9. На торцевую сторону обрешетки или дощатого ящика каждого грузового места должен быть наклеен ярлык, на котором указано:

наименование организации (предприятия);

эмблема организации (товарный знак);

наименование изделия;

обозначение настоящего стандарта;

артикул;

розничная цена;

номер прејскуранта;

количество изделий;

номер упаковщика;

дата выпуска (месяц, год);

штамп ОТК;

номер грузового места.

7.10. В каждое грузовое место должен быть вложен упаковочный лист с указанием данных, перечисленных в п. 7.9.

7.11. На нижней боковой поверхности каждой секции и каждого блока чугунного радиатора должен быть отлит товарный знак предприятия-изготовителя и две последние цифры года выпуска.

Чугунные радиаторы не упаковываются.

Чугунные радиаторы должны отгружаться пакетами согласно ГОСТ 20335-74. Масса пакета не должна превышать 250 кг. Поставляются радиаторы по согласованию с потребителем.

7.12. Каждая партия отгруженных чугунных радиаторов должна сопровождаться документом, в котором указывается:

наименование организации;

эмблема организации (товарный знак);

наименование изделия;

розничная цена;

обозначение настоящего стандарта;

количество радиаторов в партии;

число секций в одном радиаторе;

поверхность нагрева одной секции в м<sup>2</sup>;

год выпуска;

номер грузового места.

7.13. Крюки (при поставке чугунных радиаторов) должны быть завернуты в парафинированную бумагу по [ГОСТ 9569-79](#) и перевязаны шпагатом; кронштейны (при поставке стальных радиаторов) должны быть перевязаны шпагатом. Болты и гайки должны быть завернуты в парафинированную бумагу по [ГОСТ 9569-79](#) и привязаны шпагатом к кронштейнам.

7.14. Трубы в соответствии с комплектацией системы поставляются отрезками, но не более 4 м, связанными проволокой в пакеты до 40 кг, чтобы они не рассыпались при транспортировании.

7.15. Перед упаковкой все обработанные неокрашенные наружные поверхности деталей должны быть законсервированы по [ГОСТ 9.014-78](#) маслом консервационным К-17 по ГОСТ 10877-76 или другими равноценными смазками. Срок действия консервации - один год, с момента отгрузки торговым организациям предприятием.

7.16. Эксплуатационная документация должна быть упакована в полиэтиленовую пленку по [ГОСТ 10354-82](#) или завернута в двухслойную упаковочную бумагу по [ГОСТ 8828-75](#) или парафинированную по [ГОСТ 9569-79](#).

Документация укладывается в топку генератора.

7.17. Условия хранения - 2(С) по [ГОСТ 15150-69](#). Хранение систем совместно с различными химикатами не допускается.

7.18. Условия транспортирования в части воздействия механических факторов - С по [ГОСТ 23170-78](#), в части климатических факторов - 2(С) по [ГОСТ 15150-69](#), в крытых транспортных средствах - 5(ОЖ4) по [ГОСТ 15150-69](#), в районах Крайнего Севера и труднодоступных районах - по [ГОСТ 15846-79](#).

7.19. Транспортирование системы должно производиться в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта (во железной дороге повагонной отправкой) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта:

«Техническими условиями погрузки и крепления грузов», утвержденными МПС, 1969 г.;

«Правилами безопасности морской перевозки генеральных грузов», утвержденными Минморфлотом СССР;

«Руководством по грузовым перевозкам на внутренних воздушных линиях СССР», утвержденным МГА, 1975 г.

## **8. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

8.1. Система должна эксплуатироваться в соответствии с инструкцией по эксплуатации, разработанной предприятием-изготовителем и согласованной в установленном порядке.

8.2. Система постоянно должна быть заполнена водой или незамерзающей жидкостью. Удаление теплоносителя из системы допускается только при ее аварии, ремонте или в случае заполнения системы водой, после длительного перерыва в работе в зимнее время.

8.3. Категорически запрещается использование теплоносителей и воды в бытовых целях.

8.4. В качестве уплотнительного материала для резьбовых соединений, труб, тройников, угольников, муфт и т. д. следует применять пенку трепаную по ГОСТ 10379-76.

## **9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие системы требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

9.2. Гарантийный срок эксплуатации системы 18 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть, но не более 24 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя, а при поставке для вне рыночного потребления - со дня получения потребителем.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, НА КОТОРЫЕ ИМЕЮТСЯ ССЫЛКИ В ТЕКСТЕ СТАНДАРТА**

Обозначение документа

Наименование документа

Номер пункта

		стандарта
1.9-67	ГСС. Государственный Знак качества. Форма, размеры и порядок применения	7.2
<a href="#">ГОСТ 9.014-78</a>	ЕСЗКС. Временная противокоррозионная защита изделий. Общие технические требования	7.15
ГОСТ 9.073-77	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Виды, ряды толщин и обозначения	2.13
<a href="#">ГОСТ 9.301-78</a>	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Технические требования	2.13; 6.10
<a href="#">ГОСТ 9.302-79</a>	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Правила приемки и методы контроля	6.10
ГОСТ 15.002-78	Система разработки и постановки продукции на производство. Образцы-эталоны товаров культурно-бытового и хозяйственного назначения. Основные положения	2.1
<a href="#">ГОСТ 166-80</a>	Штангенциркули. Технические условия	6.6
<a href="#">ГОСТ 427-75</a>	Линейки измерительные металлические. Технические условия	6.6
<a href="#">ГОСТ 1779-72</a>	Шнуры асбестовые. Технические условия	3.10
<a href="#">ГОСТ 2991-76</a>	Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия	7.5; 7.8
<a href="#">ГОСТ 3262-75</a>	Трубы .стальные водогазопроводные	2.2
ГОСТ 5959-80	Ящики из листовых древесных материалов неразборные для грузов массой до 200 кг. Общие технические условия	7.5
ГОСТ 6357-81	Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная цилиндрическая	2.3
<a href="#">ГОСТ 7502-80</a>	Рулетки измерительные металлические. Технические условия	6.6
ГОСТ 8625-77	Манометры избыточного давления, вакуумметры и мановакуумметры показывающие. Основные параметры и размеры	6.8
ГОСТ 8690-75	Радиаторы отопительные чугунные	2.10; 6.4
<a href="#">ГОСТ 8732-78</a>	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Сортамент	2.2
<a href="#">ГОСТ 8734-75</a>	Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные. Сортамент	2.2
<a href="#">ГОСТ 8828-75</a>	Бумага двухслойная упаковочная. Общие технические условия	7.3; 7.7; 7.8; 7.16
<a href="#">ГОСТ 8946-75</a>	Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Угольники прямые. Основные размеры	2.7

<a href="#">ГОСТ 8947-75</a>	Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Угольники переходные. Основные размеры	2.7
<a href="#">ГОСТ 8948-75</a>	Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Тройники прямые. Основные размеры	2.8
<a href="#">ГОСТ 8949-75</a>	Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Тройники переходные. Основные размеры	2.8
<a href="#">ГОСТ 8954-75</a>	Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Муфты прямые короткие. Основные размеры	2.4
<a href="#">ГОСТ 8957-75</a>	Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Муфты переходные. Основные размеры	2.4
<a href="#">ГОСТ 8958-75</a>	Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Ниппели двойные. Основные размеры	2.5
<a href="#">ГОСТ 8961 -75</a>	Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Контргайки. Основные размеры	2.5
<a href="#">ГОСТ 8966-75</a>	Части соединительные стальные с цилиндрической резьбой для трубопроводов $p=1,6$ МПа. Муфты прямые. Основные размеры	2.4
<a href="#">ГОСТ 8969-75</a>	Части соединительные стальные с цилиндрической резьбой для трубопроводов $p=1,6$ МПа. Стоны. Основные размеры	2.6
<a href="#">ГОСТ 9569-79</a>	Бумага парафинированная. Технические условия	7.3; 7.4, 7.7; 7.8 7.13; 7.16
ГОСТ 9817-82	Аппараты бытовые, работающие на твердом топливе. Общие технические условия	2.9; 6.3; 6.11
ГОСТ 9871-75	Термометры стеклянные ртутные электроконтактные и терморегуляторы. Технические условия	6.9
<a href="#">ГОСТ 10354-82</a>	Пленка полиэтиленовая. Технические условия	7.16
ГОСТ 10379-76	Пенька трепаная. Технические условия	8.4
<a href="#">ГОСТ 10704-76</a>	Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент	2.2
<a href="#">ГОСТ 10707-80</a>	Трубы стальные электросварные холоднодеформированные. Технические условия	2.2
ГОСТ 10877-76	Масло консервационное К-17. Технические требования	7.15
ГОСТ 12082-82	Обрешетки дощатые для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия	7.3; 7,7
ГОСТ 13646-68	Термометры стеклянные ртутные для точных	6.9

	измерений. Технические условия	
ГОСТ 14192-77	Маркировка грузов	7.1
<a href="#">ГОСТ 15150-69</a>	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнение для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирование в части воздействия климатических факторов внешней среды	7.17; 7.18
<a href="#">ГОСТ 15846-79</a>	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение	7.18
ГОСТ 18922-73	Пробки резьбовые со вставками с полным профилем для трубной цилиндрической резьбы диаметром от 1/16" до 4". Конструкция и основные размеры	6.7
ГОСТ 18929-73	Кольца резьбовые с полным профилем для трубной цилиндрической резьбы диаметром от 1/16" до 33/4". Конструкция и основные размеры	6.7
ГОСТ 20335-74	Радиаторы отопительные стальные панельные	2.10; 6.4; 7.7; 7.11
<a href="#">ГОСТ 20548-81</a>	Котлы отопительные водогрейные чугунные секционные мощностью до 85 кВт. Общие технические условия	2.9; 6.3; 6.11
ГОСТ 20849-75	Конвекторы отопительные стальные с кожухом	2.10; 6.4
ГОСТ 22451-83	Котлы отопительные водогрейные стальные тепловой мощностью до 85 кВт. Технические условия	2.9; 6.3; 6.11
<a href="#">ГОСТ 23170-78</a>	Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования	7.18
ОСТ 51.02.20-79	Аппараты отопительные бытовые, работающие на твердом топливе. Технические условия	2.9; 6.3; 6.11
ОСТ 51.02. 187-81	Аппарат отопительно-варочный на твердом топливе	2.9; 6.3; 6.11
ОСТ 108.001.15-82	Таблички фирменные. Изделия энергомашиностроения. Общие технические требования	7.2
	«Технические условия погрузки и крепления грузов», утвержденные МПС, 1969 г.	7.19
	«Правила безопасности морской перевозки генеральных грузов», утвержденные Минморфлотом СССР	7.19
	«Руководство по грузовым перевозкам на внутренних воздушных линиях СССР», утвержденное МГА, 1975 г.	7.19

# ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

## ОСТ 108.039.01-84

Изм	Номера листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменений
	изменённые	заменённые	новые	аннулированные				
.	x	x	x	x	а	ь	а	я